НАВУКА



№ 45 (2824) 9 лістапада 2020 г. | Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі | Выходзіць з кастрычніка 1979 года

10 НОЯБРЯ

Всемирный день науки за мир и развитие

Впервые Всемирный день науки отмечался под эгидой ЮНЕСКО 10 ноября 2002 года. Он призван подчеркнуть важную роль науки в обществе и необходимость участия широкой общественности в обсуждении возникающих научных вопросов. Он также подчеркивает важность и актуальность новых знаний для повседневной жизни. В этом году Всемирный день науки посвящен теме «Наука на службе общества в борьбе с пандемией».

► Стр. 2



Уважаемые коллеги!

От имени Президиума Национальной академии наук Беларуси и от себя лично поздравляю вас с Днем Октябрьской революции.

Этот праздник ежегодно отмечается в нашей стране как символ уважения к традициям и свершениям предыдущих поколений.

Осень 1917 года открыла новую эпоху в развитии человечества, претворила в жизнь такие основополагающие принципы, как право наций на самоопределение, уважение к людям труда, социальная справедливость.

Именно Октябрьская революция сделала возможным создание белорусского государства, реализовала законное право народа на самоопределение, развитие своей культуры и укрепление национального единства. Она создала условия для образования Советского Союза, обеспечившего Великую Победу в самой страшной и кровопролитной войне.

Переняв все лучшее из советской эпохи, Беларусь развивается и продвигается вперед к обеспечению достойной жизни граждан. Приумножается ее национальное достояние, на новый инновационный уровень выходят экономика, промышленность, сельское хозяйство, социальная сфера и наука.

От всей души желаю вам, дорогие коллеги, крепкого здоровья, счастья, значимых успехов и научных достижений во имя нашей любимой Родины.

С праздником!

Владимир ГУСАКОВ,
Председатель Президиума НАН Беларуси, академик

АНОНС

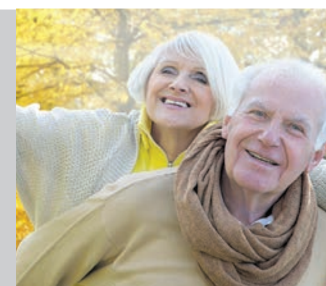
ЖКХ: умным городам говорят «Да!» ► Стр. 4



Нобелевские премии – 2020: работы и лауреаты в оценках белорусских ученых ► Стр. 5



Люди уважаемого возраста и современное общество: философское осмысление ► Стр. 6



Наводя мосты между наукой и обществом, Всемирный день науки за мир и развитие ставит цель обеспечить гражданам получение информации о новых тенденциях в области новых знаний. Одновременно он подчеркивает роль исследователей. Накануне праздника молодые ученые представили новые разработки НАН Беларуси, а также рассказали о развитии международных научных связей.



ДЕНЬ, КОТОРЫЙ ОБЪЕДИНЯЕТ УЧЕНЫХ МИРА

Плюс десять новых центров

Учитывая всемирный охват даты, логично начать с международного партнерства ученых. Без него сегодня – никак, особенно если говорить о реализации масштабных проектов.

«Национальная академия наук сотрудничает с крупнейшими научными центрами из более чем 100 стран мира, в том числе России, Китая, Республики Корея, Японии, Германии. На базе наших научных организаций действуют 42 международных исследовательских центра и лаборатории различных уровней. Готовится создание еще 10. Наиболее динамичным является развитие сотрудничества с коллегами из Китая, несмотря на непростую эпидемиологическую ситуацию», – отметил главный ученый секретарь НАН Беларуси, председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Андрей Иванец.

Недавно вместе с Академией наук провинции Гуандун был создан Китайско-белорусский инновационный центр промышленных технологий. Он стал резидентом Китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень».

«Сегодня мы от лабораторий и опытных производств переходим на более высокий уровень. Планируется, что в течение 2021–2023 годов в центре будут введены в эксплуатацию производственные участки и начнется выпуск инновационной продукции...

В связи с вводом БелАЭС важно взаимодействие физиков-ядерщиков. НИЦ «Курчатовский институт» и Объединенный институт ядерных исследований в Дубне – два крупнейших научных центра, которые во многом являются лидерами в данной сфере. Ряд наших крупных институтов (Институт физики, ФТИ, ОИЭЯИ-Сосны) активно сотрудничает по широкому кругу научных задач», – отметил А. Иванец.

Молодежь online

Еще год назад в НАН Беларуси съезжались молодые ученые из стран СНГ и не только: обсуждали сотрудничество, делились опытом, представляли инновации. Но пандемия коронавируса внесла свои коррективы. Как дела обстоят теперь?

«Развитие получила online-коммуникация, – отмечает А. Иванец. – В частности, в сентябре состоялось заседание Совета молодых ученых Международной ассоциации академий наук, утверждено Положение о Совете, который был создан в 2019 году».

Второе направление сотрудничества – ЕАЭС. С 26 по 30 октября Советом по науке при Фонде Нурсултана Назарбаева был организован и проведен очередной Международный форум молодых ученых в online-формате, в котором приняли участие и представители НАН Беларуси. За 5 дней в 6 научных секциях молодыми учеными России, Казахстана, Армении, Таджикистана и других стран обсуждались вопросы права, предпринимательства, АПК, здравоохранения в постпандемический период.

Еще одно октябрьское событие – международный форум по биотехнологиям, организованный Инновационным центром «Кольцово» (Новосибирск, Россия). Молодые ученые из 8 организаций НАН Беларуси в online-формате представили 17 научных докладов.

В первой декаде декабря исследователям из нашей страны предстоит участие и в международной конференции, организуемой Советом молодых ученых Национальной академии наук Республики Таджикистан.

Говоря о перспективах, А. Иванец упомянул ежегодную ассамблею Европейской молодежной академии. В ходе ее заседания положительно решен вопрос о включении в повестку 2021 года обсуждения принятия в ряды этой крупной организации Совета молодых ученых НАН Беларуси. «Это очень большой шаг вперед – ранее были серьезные ограничения: ведь Беларусь не является членом ЕС. Есть надежда на хороший результат благодаря давним партнерским связям», – подчеркнул А. Иванец.

Против COVID-19

Тема нынешнего Всемирного дня науки – борьба с коронавирусом – близка и многим ученым. Разработки специалистов белорусской Академии наук уже используются в этом направлении, в частности при создании собственных экспресс-тестов – это не новость. Ведется работа над вакциной, а также над профилактическими средствами.

Одно из них – прибор, который подает разогретую кислородно-гелиевую смесь. Она проникает весьма глубоко по дыхательным путям. Подышав ей, пациент не получит ожог, но вирус при этом погибнет. Также прибор пригодится врачам, работающим в «красных зонах» повышенного риска. Новинку уже не раз представляли на выставках.

Как отметила ученый секретарь Института физиологии НАН Беларуси Маргарита Досина, работа в данном направлении продолжается, пока это – экспериментальная установка. Для ее внедрения в клиническую практику необходима сертификация, соответствие гигиеническим требованиям. На все это нужно время, которого, к сожалению, не так и много. Но ученые делают все, чтобы максимально ускориться…

В последнее время в интернете новостные ленты пестрят сообщениями о новых выводах медиков различных стран мира, взглядах на борьбу с коронавирусом. О том, чему стоит верить, а чему нет, мы вместе с ведущими учеными постараемся рассказать в ближайших номерах нашего еженедельника.

Сергей ДУБОВИК, фото автора, «Навука»

НОВОСТИ НАУКИ

Информационный портал по лекарственно-устойчивому туберкулезу создан при участии ученых Объединенного института проблем информатики (ОИПИ) НАН Беларуси. Это итог выполнения международного проекта, о котором недавно говорилось во время онлайн-семинара. Участие в его обсуждении приняли представители организаций 13 стран. Беларусь была представлена ОИПИ и РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии. Выполнение проекта будет продолжено по октябрь 2021 года. Работы финансово поддерживаются фондом CRDF.

Состоялась также онлайн-встреча сотрудников ОИПИ с представителями нескольких научных центров Объединенных арабских эмиратов. В ходе встречи представлены разработки белорусского института в области мониторинга сельскохозяйственных земель, биоинформатики и медицинской тематики.

***

Физико-технический институт (ФТИ) НАН Беларуси посетил помощник генерального директора ООО «Китайско-Белорусский инновационный Центр промышленных технологий» Цзю Циньтун. Обсуждались совместные проекты между ФТИ и организациями Академии наук провинции Гуандун. По итогам встречи состоялось подписание протокола первого собрания совета директоров совместного предприятия.

***

На основании установленных закономерностей процесса формирования пористой структуры из композиционных порошковых материалов на основе меди в Институте порошковой металлургии имени академика О.В. Романа разработана технология и конструкция устройств для фильтрации и звукопоглощения. Выполнены хозяйственные договора с ОАО «МАЗ». Изготовлены глушители шума и влагомаслоотделители.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

ИННОВАЦИОННЫЙ МТК В УСТЬЕ

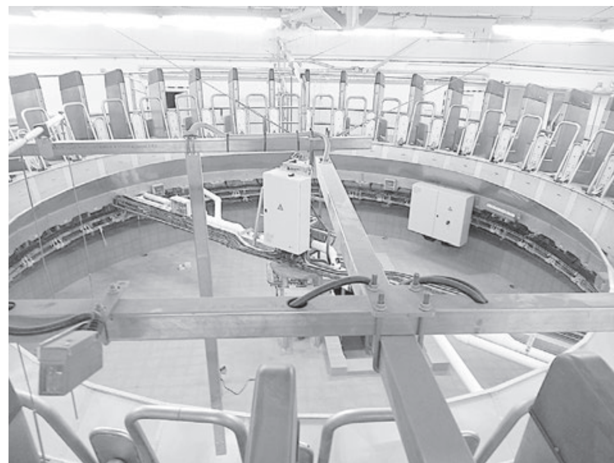
В рамках Программы развития РПУП «Устье» в данной экспериментальной базе НАН Беларуси завершено строительство молочно-товарного комплекса (МТК) на 1000 дойных коров с замкнутым циклом.

Как отметили в Отделении аграрных наук НАН Беларуси, данный проект – из перечня по созданию новых производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь. Их реализация предусмотрена Государственной программой инновационного развития на 2016–2020 гг.



Заказчик объекта – РПУП «Устье», генподрядчик – ОАО «Жилстрой», проектировщик – НПЦ НАН Беларуси по животноводству.

Целью проекта было внедрение прогрессивных технологий (средств механизации) содержания, доения и кормления высокопродуктивных животных и развития кормовой базы на принципах устойчивости и сбалансированности; создание экспериментального племенного стада высокоценных специализированных молочных красных пород скота, адаптированных к промышленному производству; придание комплексу статуса субъекта племенного животноводства по разведению КРС данных пород.



С введением нового комплекса должны существенно увеличиться объемы производства молока и племенного скота, что даст возможность снизить зависимость от импортных поставок и повысить экспорт молокопродуктов и племенного скота. Производить на комплексе планируется 8–9 тыс. т молока. При этом поголовье коров по хозяйству на 100 га сельхозугодий возрастет до 25 голов (в настоящее время – 11). Будет обеспечена необходимая для самоокупаемости выручка.

«Сейчас НАН Беларуси ведется проработка комплектования молочного комплекса поголовьем, в частности племенными животными симментальской породы, – рассказал ученый секретарь Отделения аграрных наук НАН Беларуси Юрий Конашенко. – В эксбазе активно заготавливаются высококачественные корма. По состоянию на начало ноября имеется 39,16 ц на кормовую единицу на одну условную голову; подготовлены рабочие, обучены новые кадры для МТК; проведена санитарная обработка помещений для приема племенных нетелей».

Создание именно такого стада на новом МТК отвечает современным мировым тенденциям по использованию генетического породного разнообразия. И, вместе с тем, является актуальным направлением для развития промышленного молочного скотоводства республики, формирования экспортного потенциала страны, исходя из качественных показателей молочной продукции.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото предоставлено Отделением аграрных наук НАН Беларуси

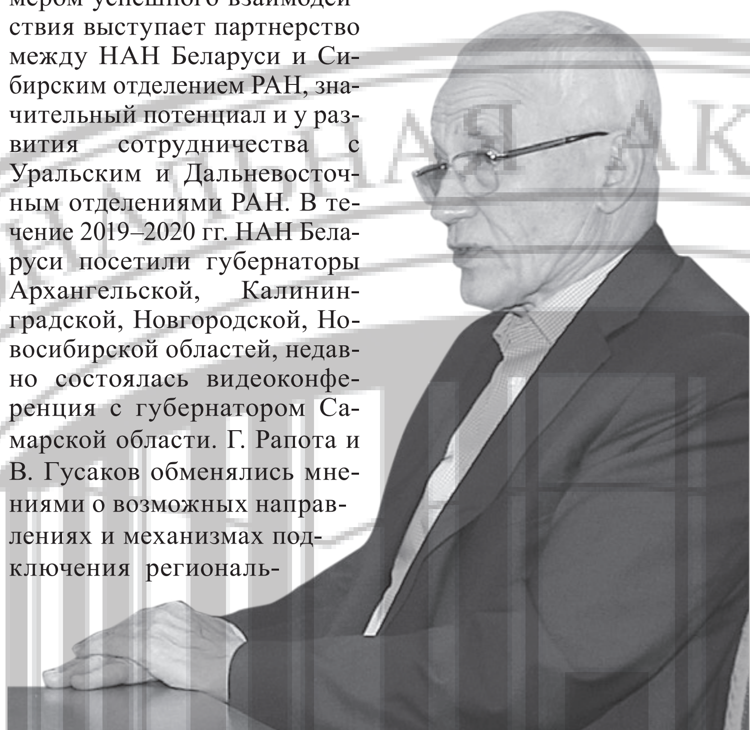
ПРОГРАММЫ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Состоялась встреча Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова с Государственным секретарем Союзного государства Григорием Рапотой (на фото). Обсуждались вопросы сотрудничества в рамках союзных программ.

В числе наиболее перспективных союзных программ, о которых шла речь во время встречи, – «ДНК-идентификация-2», «Аддитивность», «Новопол», «Комплекс-СГ», «Ускоритель-СПР», «Компонент-Ф», «Стволовые клетки-2». На встрече было особо отмечено, что основная задача сегодня состоит не только в разработке, но и в создании производств, а также продвижении готовой продукции. Нужно активно привлекать внебюджетное финансирование, подключать к науке частный бизнес.

Отдельно обсуждался проект высокоскоростной железной дороги «Магистраль», который подразумевает реконструкцию железнодорожных путей от Санкт-Петербурга до Минска и далее через Варшаву и Берлин до Гамбурга. Помимо этого, проект включает в себя участок «Москва – Минск». Время в пути между ними по существующей железнодорожной колее сейчас занимает до 10 часов со средней скоростью 70 км/ч, из Санкт-Петербурга до Минска – до 12 часов со средней скоростью 65 км/ч. Строительство высокоскоростной магистрали предполагает, что путь из Санкт-Петербурга и Москвы до Минска сократится до двух часов, от Санкт-Петербурга до Гамбурга – до восьми часов. Стороны договорились, что НАН Беларуси в своей части активно подключит к работе заинтересованных по данному проекту.

В ходе встречи В. Гусаков отметил важную роль, которую играет сотрудничество с регионами России. Ярким примером успешного взаимодействия выступает партнерство между НАН Беларуси и Сибирским отделением РАН, значительный потенциал и у развития сотрудничества с Уральским и Дальневосточным отделениями РАН. В течение 2019–2020 гг. НАН Беларуси посетили губернаторы Архангельской, Калининградской, Новгородской, Новосибирской областей, недавно состоялась видеоконференция с губернатором Самарской области. Г. Рапота и В. Гусаков обменялись мнениями о возможных направлениях и механизмах подключения региональных научных центров и инновационных предприятий к участию в подготовке и реализации Союзных программ в области науки и техники при содействии в данном процессе со стороны Министерства науки и высшего образования России.



Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

В НАУЧНОМ КОЛЬЦЕ

Инновационный центр Кольцово и НАН Беларуси подписали в режиме онлайн Протокол о сотрудничестве. Свои подписи под документами поставили главный ученый секретарь НАН Беларуси Андрей Иванец и директор Инновационного центра Кольцово Андрей Линюшин.

Протокол легитимирует и расширяет возможности сотрудничества белорусских ученых с участниками Инновационного территориального кластера Новосибирской области в сфере биофармацевтических технологий. В ближайшей перспективе будут сформированы наукоемкие российско-белорусские кооперационные проекты с участием науки и бизнеса обоих сторон.

Как отмечалось во время подписания, важно сотрудничество и обмен результатами исследований между молодыми учеными России и Беларуси, достойный пример которого виден на Площадке открытых коммуникаций OpenBio. В этом году в научной конференции участвуют 17 молодых ученых из 11 исследовательских организаций НАН Беларуси и двух университетов. В форуме Юных исследователей OpenBio дистанционно примут участие две школьные команды: из Минска и Горецкого района Могилевской области – побратима наукограда Кольцово.

СВЕТ ДЛЯ «ТЕПЛИЧНОГО»

Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий НАН Беларуси активизировал работу для внутренних потребителей и добивается определенных успехов в этом направлении.

Так, введена в эксплуатацию система досветки светокультуры огурцов на участке площадью 350 м^2 в филиале «Тепличный» РУП «Витебскэнерго». Заканчиваются работы по введению в эксплуатацию участка площадью 140 м^2 для выращивания баклажан. Заключен договор на создание осветительной установки для розария площадью 300 м^2 Центрального ботанического сада НАН Беларуси. Отличительной особенностью осветительной установки является то, что впервые совместно со светодиодными облучателями поставляется система датчиков температуры и влажности воздуха, концентрации CO_2 и освещенности, а также система автоматического управления всеми параметрами розария.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

НАЦЕЛЕННОСТЬ НА РЕЗУЛЬТАТ

На расширенном заседании Бюро Президиума НАН Беларуси 2 ноября с участием руководителей организаций был рассмотрен ряд важных вопросов. Главный – как выполнили организации НАН Беларуси показатели прогноза социально-экономического развития за 9 месяцев этого года

Как отметила в своем докладе начальник Главного планово-финансового управления аппарата НАН Беларуси Надежда Степанова, несмотря на сложные условия, в которых работают академические организации в связи с последствиями эпидемической ситуации в республике и в мире, в целом по НАН Беларуси за 9 месяцев этого года ожидается выполнение плановых показателей и целевых индикаторов.

Так, общий объем работ, выполненных организациями НАН Беларуси за 9 месяцев 2020 года, составил 536,9 млн рублей, 105,9% к плану отчетного периода, или 104,5% к соответствующему периоду 2019 года.

По научной, научно-технической и инновационной деятельности организациями НАН Беларуси по оценке выполнено работ на сумму 224,5 млн рублей, в т.ч. за счет средств республиканского бюджета – 121,8 млн рублей (90,3% к плану 9 месяцев 2020 г., или 120,6% к соответствующему периоду 2019 г.), за счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России – 8 млн рублей (93,1% к плану 9 месяцев 2020 г., или 55,7% к соответствующему периоду 2019 г.).

Особое внимание было уделено неосвоению средств. За отчетный период из средств республиканского бюджета на финансирование деятельности организаций Академии наук предусмотрено 175 млн рублей, или 71,1% от годового объема ассигнований (246 млн рублей). Оценка освоения бюджетного финансирования на 1 октября 2020 г. – 91,1%.

Один из важнейших показателей – заработная плата. В целом по НАН Беларуси среднемесячная заработная плата за январь – сентябрь 2020 года составила 1 227,4 рубля, рост по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года – 116,3%. В бюджетных организациях НАН Беларуси среднемесячная заработная плата за январь – сентябрь 2020 г. оценивается на уровне 1 230,2 рубля при доведенном задании 1 030,0 рублей, или 119,4% к плановому заданию на отчетный период, рост к аналогичному периоду 2019 года 115,9%.

В коммерческих организациях НАН Беларуси этот показатель – 1 225,3 рублей при доведенном задании 1 092,7 рублей, или 112,1% к плановому заданию.

Не достигли планового уровня среднемесячной заработной платы 15 организаций.



***

Пандемия не могла не затронуть и выполнение такого важного показателя, как экспорт. За отчетный период по предварительным сведениям организациями Академии наук произведено продукции на экспорт, выполнено работ (услуг) до договорам с зарубежными заказчиками на общую сумму 30 млн долларов, что составляет 136,8% к показателю, установленному Планом, или 80,7% к объему экспорта за аналогичный период 2019 года. Подробно об экспорте доложил начальник Главного управления международного научно-технического сотрудничества аппарата НАН Беларуси Владимир Подкопаев. Наиболее перспективные направления – Россия, Китай, сотрудничество на региональном уровне. Основной объем экспорта обеспечили организации Отделения аграрных наук.

***

О том, как сработали конкретно организации, какие есть проблемы и как будут решаться стоящие острые вопросы, – доложили руководители Отделений наук.

Ранее уже был рассмотрен вопрос об итогах приема в аспирантуру и докторантуру научных организаций НАН Беларуси. Но в связи с остротой проблемы было принято решение рассмотреть ее и на расширенном заседании Бюро Президиума. С докладом выступил главный ученый секретарь НАН Беларуси Андрей Иванец. Вновь было обращено внимание руководителей на необходимость неукоснительного выполнения плановых показателей приема, усиления контроля за работой аспирантур и докторантур. Говорили и о том, что с каждым годом идет сокращение защищенных диссертаций.

Выступая на заседании, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков обратил внимание директоров на безусловное выполнение основных показателей. В каждой организации должно быть производство или производственный участок.

***

Состоялся принципиальный разговор о совершенствовании деятельности организаций. В принятом Постановлении Бюро Президиума НАН Беларуси отмечено, что до конца года руководители организаций НАН Беларуси должны обеспечить выполнение основных показателей деятельности под персональную ответственность.

Завершилось заседание на торжественной ноте. За многолетнюю плодотворную деятельность в сфере научного сопровождения льняной отрасли страны, внедрение достижений науки в производство, подготовку научных работников высшей квалификации и в связи с 70-летним со дня рождения директору Института льна академику Ивану Голубу был вручен нагрудный знак отличия имени В.М. Игнатовского.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

ЖКХ: МОДЕРНИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Актуальные проблемы в сфере ЖКХ и перспективные направления работы в этой отрасли обсуждались во время II Международной конференции «Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве». Она прошла на базе Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси и была организована при поддержке НАН Беларуси, Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований. Во время научного форума работала выставка инновационных разработок, в которой приняли участие организации различных направлений этой сферы.

В комплексе проблем

Общий тренд на цифровизацию затрагивает в большей или меньшей степени все отрасли экономики. И сфера ЖКХ здесь не исключение. Информационные технологии могут обеспечить высокую безопасность, слаженную работу всех городских служб, и, что еще важнее, IT-решения помогают сокращать издержки.

Во время двухдневного форума своими идеями делились представители НАН Беларуси, Министерства жилищно-коммунального хозяйства, Министерства архитектуры и строительства, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, предприятий системы Минжилкомхоза, организаций НАН Беларуси, вузов, специализированных белорусских и зарубежных организаций.

В работе конференции принял участие заместитель министра строительства и ЖКХ России Дмитрий Волков.

Специалисты в сфере ЖКХ обсуждали новые тенденции и перспективные технологии, а также технологическое оборудования по основным направлениям отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Речь шла и о формировании единой платформы для развития научно-технического прогресса в отрасли.

Мероприятие началось с пленарного заседания, затем участники продолжили работу в тематических секциях. В частности, обсудили возможности инновационного развития водопроводно-канализационного хозяйства, эффективное использование коммунальных ресурсов, перспективные решения углубленной переработки отходов, комплексные проблемы информатизации процессов в жилищно-коммунальном хозяйстве и другие вопросы.

Модернизация технологий водоснабжения и водоотведения; обеспечение эффективной очистки и использования сточных вод, предотвращение загрязнения источников водоснабжения, развитие систем теплоснабжения, использование альтернативных источников энергии – все это обсуждалось учеными и практиками. Особое внимание было уделено вовлечению твердых коммунальных отходов в хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья и уменьшения объемов их образования.



> Благодаря уже проведенной в Беларуси модернизации удалось снизить потери тепловой энергии при транспортировке, а также потери воды. В топливном балансе организаций ЖКХ выросла доля местных видов топлива – с 10 до 43%. Одна из основных задач сегодня – извлечение вторичных материальных ресурсов. Уровень использования твердых коммунальных отходов вырос с 15,8 до 22,5%. При этом объем инвестиций в сферу ЖКХ за пять лет вырос почти в 1,5 раза.

Новые технологии

Сегодня белорусские ученые работают над новыми системами водоочистки. При НАН Беларуси формируется специализированный центр, который объединит работу в этом направлении. По словам первого заместителя Председателя Президиума НАН Беларуси Сергея Чижика, «каждый человек может ощутить появление новых технологий в сфере ЖКХ, потому что они напрямую улучшают нашу жизнь. Основные направления технологического развития сегодня – это цифровизация, водообеспечение и водоочистка, переработка отходов. Большое значение имеют также вопросы энергетики, использования электричества. Развиваются умные системы оптимизации потребления энергии, идет строительство электродомов». «Что касается переработки отходов, сейчас есть разрозненные решения, но мы хотим объединить их в комплексы», – отметил С. Чижик.

Министр ЖКХ Андрей Хмель рассказал, что совместно с НАН Беларуси разработана и одобрена стратегия научно-технического и инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства на предстоящую пятилетку. Она предусматривает внедрение передовых технологий, которые позволят отрасли перейти на новый уровень, характеризуемый существенным сокращением удельных материальных и энергетических затрат (в 1,5–2 раза), развитием конкурентной среды и предоставлением качественно новых услуг населению.

Для достижения поставленной цели планируется решить несколько задач: сформировать план научных исследований до 2025 года, создать единый отраслевой реестр эффективных технологий, внедрить новые методы и системы, основанные на снижении энерго- и ресурсоемкости процессов.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»



Сотрудники Центра экологии городов и трансграничного загрязнения Института природопользования НАН Беларуси приняли участие в работе V Международного форума «Городские технологии – 2020».

29 — 30 октября
V международный форум
Городские технологии 2020



Форум проходил в Новосибирске 29–30 октября в онлайн/офлайн-формате. Он объединил около 80 ученых и специалистов из России, США, Японии, Китая, Германии, Испании и Беларуси по техническим, технологическим, градостроительным, медицинским и экологическим проблемам развития городов. Работала и виртуальная выставка технических и технологических новинок для современного развития городов.

Цель мероприятия – познакомить с новейшими технологиями городского развития, выявить системные проблемы городов, способы их решения, точки роста «умного города», механизмы внедрения новых технологий и научных разработок для развития городской среды, промышленности, ЖКХ. Все это позволит улучшить качество жизни населения, экологическое и экономическое состояние мегаполисов и показатели здоровья горожан.

Работа форума проводилась по трем направлениям (трекам), в которых работали секции «Умный транспорт», «Умное ЖКХ» и «Умный» дом», «Переработка отходов», «Геоинформационные системы и цифровой профиль города», «Умные» технологии в архитектуре и инженерных коммуникациях», «Речевые технологии на службе города», «Инновационная энергетика», «Цифровые электрические сети», «Решения на основе искусственного интеллекта», «Город в период угрозы пандемии». На каждом треке шла трансляция докладов по программе тематических секций, ее можно посмотреть на сайте форума https://gortechnology.ru.

От Института природопользования НАН Беларуси, Центра экологии городов и трансграничного загрязнения в режиме онлайн участникам форума был представлен доклад «Научно-методические основы выделения природно-экологического каркаса урбанизированной территории» (спикер – автор этих строк). В нем были отражены основные подходы к вышеназванной проблеме (на примере Минского региона), рассмотрены типовые модели каркасов для крупных, больших и средних городов Беларуси, разработанные сотрудниками лаборатории оптимизации геосистем, а также результаты дистанционных исследований природно-экологического каркаса Минска. При обсуждении доклада завязалась дискуссия, в ходе которой были актуализированы проблемы выделения природных (экологических) каркасов городов, расположенных в различных природно-климатических условиях, возможности обмена информацией и сотрудничества.

Людмила КРАВЧУК,
ведущий научный сотрудник
Института природопользования
НАН Беларуси

ПАЭТЫЧНЫ ГОЛАС ЛУІЗЫ ГЛІК

Сёлета лаўрэатам Нобелеўскай прэміі па літаратуры стала амерыканская пісьменніца Луіза Глік (у іншай транскрыпцыі – Глюк). Згодна з рашэннем шведскага камітэта, яна атрымала высокую літаратурную ўзнагароду за беспамылкова пазнавальны паэтычны голас, які са строгай прыгажосцю робіць індывідуальнае існаванне ўніверсальным.



Будучая лаўрэатка нарадзілася 22 красавіка 1943 г. ў Нью-Ёрку ў сям'і, чые продкі эмігравалі ў ЗША з абшараў Аўстра-Венгрыі падчас Першай сусветнай вайны. Л. Глік наведвала паэтычныя семінары Сары Лоўрэнс у Калумбійскім універсітэце, дзе яе выкладчыкамі былі Л. Адамс і С. Кьюніц. У 1971 г. яна стала выкладчыкам паэзіі ў Гадар-коледжы ў Вермонце, а ў 1984 г. заняла пасаду старшага выкладчыка на кафедры англійскай мовы Уільямс-коледжа ў Масачусэтсе. Пазней Л. Глік працавала ў якасці запрошанага выкладчыка ў Стэнфардскім, Бостанскім і Аёўскім універсітэтах. З 2004 г. працуе ў Ельскім універсітэце ад'юнкт-прафесарам. З 2014 г. уваходзіць у Амерыканскае філасофскае таварыства. Акрамя таго, з'яўляецца чальцом Амерыканскай акадэміі мастацтваў і літаратуры, канцлерам Акадэміі амерыканскіх паэтаў.

Да Нобелеўскай прэміі па літаратуры Л. Глік атрымала шэраг прэстыжных узнагарод у ЗША. Так, у 1993 г. яе ўганаравалі Пулітцэраўскай прэміяй, у 2001 г. – Болінгенскай. У 2003 г. яна стала паэтам-лаўрэатам ЗША, а ў 2015 г. атрымала залаты медаль Амерыканскай акадэміі мастацтваў і літаратуры.

Дэбют Л. Глік у паэзіі адбыўся ў 1968 г., калі пабачыў свет яе зборнік «Першынец». Напісаны ў форме маналогаў, ён вылучаўся вобразнасцю, моўнай выразнасцю, тэхнікай вершаскладання, чым прыцягнуў да сябе ўвагу як чытачоў, так і крытыкаў. Паглыбляючы паэтычнае майстэрства, Л. Глік звяртаецца да сусветнай культурна-літаратурнай спадчыны, у выніку чаго яе творчасць узбагачаецца фальклорнымі, міфалагічнымі, біблейскімі вобразамі-архетыпамі. Не застаюцца без увагі лірыка і вядомыя гістарычныя персанажы, у прыватнасці знакамітая Ж. Д'Арк. У паэзіі Л. Глік, падобна мысляру і даследчыку, імкнецца да пазнання сутнасці рэчаў, сцвярджэння ўнікальнасці кожнай з іх. Натхненне для творчасці аўтар знаходзіць як у знешнім прыродным свеце, так і ў чалавеку. Аб'ектам яе паэтычнай увагі становяцца эмацыйныя перажыванні асобы, выкліканыя рознымі жыццёвымі абставінамі. Праз прызму творцы яна імкнецца да асэнсавання дыхатаміі быццё і нябыт. Значнае месца ў паэзіі Л. Глік займае тэма пошуку сэнсаўтваральных асноў жыцця. Імкнучыся зразумець прычыны прыходу чалавека ў гэты свет, яна ўступае ў паэтычны дыялог з Творцам, каб наблізіцца да пазнання ісціны. У позняй лірыцы аўтар засяроджвае сваю ўвагу на зменах, якія зазнае асоба ад моманту нараджэння і да перыяду сталасці пад уплывам часу.

Пяру Л. Глік належаць 12 паэтычных зборнікаў, сярод якіх – «Сад» (1976), «Трыумф Ахіла» (1985), «Дзікі касач» (1992), «Новае жыццё» (1999), «Вясковае жыццё» (2009), «Верная і дабрадзейная ноч» (2014) і інш. Акрамя таго, яна выдала два зборнікі эсэ «Доказы і тэорыі» (1994) і «Амерыканская своеасаблівасць» (2017).

Алена ВАЛЬЧУК, старшы навуковы супрацоўнік аддзела ўзаемасувязей літаратур Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы НАН Белрасі

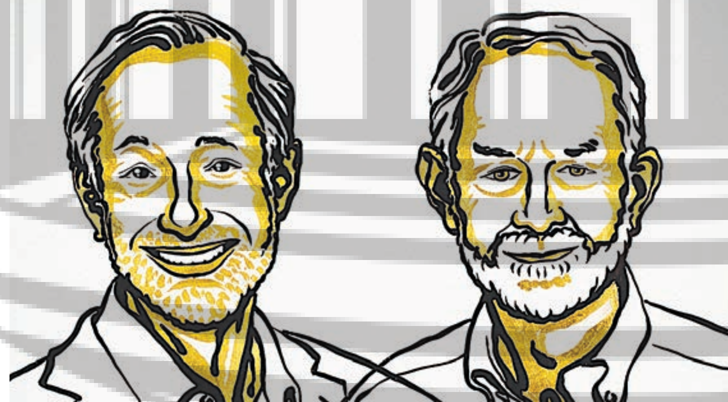
Традиционно имена лауреатов Нобелевских премий объявляются в октябре. Ранее мы уже писали о некоторых из них, комментировали работы лауреатов-физиков. Сегодня в центре внимания – исследования экономистов, значимость Всемирной продовольственной программы (удостоена Премии мира), а также личность Лизы Глик (лауреата премии по литературе).



ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКИХ ПРЕМИЙ – 2020

ЗА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОВЕДЕНИЯ АУКЦИОНОВ

Лауреатами Нобелевской премии по экономике за 2020 год стали американцы Пол Милгром и Роберт Уилсон. Но Альфред Нобель премию для экономистов не учреждал.



На самом деле шведский центробанк «Riksbanken» (главный денежный регулятор в стране) в 1969 году решил исправить несправедливость в отношении ученых-экономистов и за счет собственных средств учредил для них премию памяти Альфреда Нобеля. Поскольку финансовое положение Швеции в целом стабильное, банк может себе позволить выплачивать премию ежегодно. Она способствует улучшению имиджа страны и самого центробанка и поощряет экономические исследования, которые имеют практическую направленность.

Лауреатами чаще всего становятся американцы, которые знают толк в выборе полезных для себя направлений исследования. В предыдущие годы им дали ряд премий по теории игр. Особо ценились рекомендации о способах раздела рынка, получения дополнительных доходов за счет введения конкурентов в убыток вплоть до банкротства.

В этом году организаторы не изменили себе: Пол Милгром и Роберт Уилсон были удостоены премии за усовершенствование теории аукционов и изобретение новых форматов аукционов. По сути, аукционы также являются игрой, каждый из участников желает обыграть других. Известно, какую важную роль играют аукционы по продаже квот на выбросы парниковых газов, по размещению государственных облигаций, по продаже государственного имущества. Тендеры также являются аукционами.

Ученые не сделали сенсационных открытий, но опубликовали исследования со множеством формул и глубокомысленными выводами. В результате объявлено, что была разработана «теория аукционов общей/связанной цены» (когда игроки устанавливают свои цены исходя из цен соперников). Они даже подошли к решению проблемы так называемого «проклятья победителя» (winner's curse), когда участник аукциона чрезмерно повышает цену на лот и после его покупки оказывается в убытках. Исследователями был сделан вывод, что для уменьшения неопределенности, снижения неуверенности игроков в оценке рисков и предотвращения конфуза зарвавшегося игрока организаторам аукциона нужно публиковать как можно больше информации о лотах. Были даны и другие рекомендации, в том числе по правильной стратегии изменения цены лотов, по форме проведения аукционов (закрытый, открытый, с повышением или понижением цены) и еще ряд советов.

Пол Милгром проявляет недюжинную деловую хватку, умеет заводить знакомства и успешно зарабатывает на практической реализации своих разработок. Он – один из основателей фирмы Auctionomics, консалтингового бизнеса по организации аукционов. Фирма усовершенствовала несколько аукционных форматов, которые использовала Федеральная комиссия по связи США при продаже радиочастотного спектра, а также Банк Англии при выкупе облигаций на вторичном рынке. Тем самым П. Милгром показал, что на науке можно хорошо зарабатывать – главное, правильно определить направление исследований и проявить здоровую инициативу по внедрению своих разработок.

Александр ЛУЧЕНОК, доктор экономических наук Институт экономики НАН Беларуси

ЦЕЛЬ – «НУЛЕВОЙ ГОЛОД»

Нобелевской премии мира в 2020 году удостоена Всемирная продовольственная программа (ВПП), созданная в структуре ООН в 1961 году для борьбы с голодом и нищетой.

«За усилия в борьбе с голодом, за вклад в создание условий для достижения мира в зонах конфликтов и за ведущую роль в попытках предотвратить использование голода как орудия войны и конфликтов», – именно так звучит официальное обоснование награды.



Нобелевский комитет отметил, что «в 2019 году ВПП предоставила помощь около 100 млн жителей 88 стран, которые страдают от голода и нехватки продовольствия», а также «взяла на себя ведущую роль в совмещении гуманитарной работы и усилиях по достижению мира посредством ведения проектов в Южной Америке, Африке и Азии». Кроме того, в условиях пандемии 2020 года Всемирная продовольственная программа «продемонстрировала впечатляющую способность преумножать свои усилия, чтобы помочь таким странам, как Йемен, Конго, Нигерия, Южный Судан, Буркина-Фасо, где из-за конфликтов и роста числа заболевших люди оказались на грани голода».

«Пока не создана надежная вакцина от болезни, лучшая вакцина от хаоса – это продовольствие», – такое мнение высказала председатель Норвежского нобелевского комитета Берит Райсс-Андерсен.

В самой ВПП считают награду напоминанием о том, что мир и победа над голодом («нулевой голод») входит в число целей организации до 2030 года) неразрывно связаны друг с другом.

«Присуждение такой организации, как ВПП, Премии мира – безусловно, положительный момент, свидетельствующий о важности проблематики обеспечения продовольственной безопасности в данный непростой период времени, – считает директор Института системных исследований в АПК НАН Беларуси Андрей Пилипук. – С учетом рисков, связанных с пандемией коронавируса, вопросы голода, нищеты в некоторых странах действительно обострились. Конечно, стремление достичь «нулевого голода» похвально, и усилия ВВП в этом направлении значимы. Однако далеко не все здесь зависит от данной организации. Многое будет определять общий уровень экономического развития на планете, а также процессы, происходящие в международной торговле. Это – сфера интересов больших геополитических игроков, крупных корпораций. Далеко не все из них заинтересованы, чтобы в беднейших странах развивались свои агропроизводства, укреплялась продовольственная безопасность. Проще ведь сбрасывать туда излишки продуктов питания – в том числе в виде гуманитарной помощи».

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

ПОЖИЛОЙ ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

В Беларуси наблюдается увеличение численности пожилых людей: в мире оно растет со скоростью 3% в год. По данным переписи населения 2019 г., в нашей стране проживало более 2,1 млн граждан в возрасте старше 60 лет.



«Серебряная экономика»

Необходимость сохранения активной жизни в пожилом возрасте – одна из актуальных проблем современного общества и имеет общегосударственное значение, принимая во внимание происходящие трансформации, влекущие за собой существенные изменения пенсионной политики, связанные с увеличением возраста выхода на пенсию. Существует ряд государственных программ, нацеленных на расширение возможностей реализации социальной активности представителей старшего поколения (реализации их субъектности), эффективного использования их огромного профессионального потенциала, востребованного в «серебряной экономике» («седой рынок» – рынок возможностей для пожилых людей). Так, в возрастной структуре работников отечественных организаций – 8,7% людей старше 60 лет. Больше всего пожилых работников – в научной сфере (22,6% в общем числе занятых исследованиями и научными разработками). В сфере недвижимости задействовано 15,9% работников старше 60 лет, в сфере услуг – 14,3%, в образовании – 13,3%.

Однако отношение общества к пожилым людям порой неоднозначно. Существуют явления их дискриминации. Поэтому давно назрела необходимость серьезного преодоления стереотипного восприятия жизненных стратегий старших поколений, понимаемых как недостаточно эффективные и ущербные, лишенные жизнеспособности. Отдельные стереотипные установки молодежи, доминантами которых являются мизантропия и моральный нигилизм, отражают восприятие лиц пожилого возраста с позиций личностного неприятия и скепсиса. Необходимо понимать, что в современном социуме существует не только молодежь, сформировавшаяся в компьютерную эпоху (поколения Z и Альфа), но и представители поздней зрелости, которое существенно отличается от своих предшественников, поскольку серьезно трансформировалось в результате влияния происходящих социальных изменений за последние четверть века.

Главной отличительной особенностью является тот факт, что при наличии константных качественных характеристик, присущих позднему зрелому возрасту и обладающих, якобы, способностью тормозить восприятие всего нового и прогрессивного, представители старшего поколения достаточно легко и вполне комфортно ощущают себя с вновь приобретенными в современном обществе (гибкость, стрессоустойчивость, предприимчивость, компьютерная и финансовая грамотность и т.д.), что свидетельствует о хорошей адаптационной способности представителей старшего поколения к изменяющимся социальным условиям. Например, по данным Белстата, весьма показательно, что Интернет освоили 41,3% пожилых (2,3% в 2010 году). При этом 62,4% пользователей входят в сеть ежедневно. Среди пожилых людей, проживающих в городах и поселках городского типа, сетью Интернет в 2019 г. пользовались 47%, среди пожилых сельчан – 27,2%.

> Сейчас следует минимизировать риски, связанные с проявлениями эйджизма в отношении как пожилых людей, так и молодежи. Необходимо принять комплекс поощрительных мер для организаций и предприятий, в которых соблюдается баланс межвозрастного присутствия.

Более того, успешное функционирование в республике Университета третьего возраста, Университета Золотого века, Центра общественной активности позволяет представителям старшего поколения приобретать новые профессиональные и деловые навыки и умения (курсы иностранных языков, компьютерной, правовой, финансовой грамотности), развивать креативность (активно использовать Интернет, социальные сети, блоги, демонстрировать мастер-классы, фотопозирование, копирайтерство и т.п.), а также участвовать в волонтерском движении (педагогическое, экологическое направления).

Обмен знаниями

Все это способствует активному включению представителей старшего возраста в экономику и социальную жизнь страны, что в свою очередь обеспечивает усиление взаимодействия поколений. При этом необходимо учитывать желание молодежи выстраивать эти взаимоотношения на эгалитарной основе. Ведь взаимный обмен знаниями, обеспечивающий взаимосоциализацию (существует феномен «обратной» социализации, актуальный в эпоху всеобщей компьютеризации, т.е. модель, при которой старшее поколение учится у молодых новым ценностям и жизненным нормам), а также отсутствие чрезмерной назидательности и менторства у пожилых будет способствовать гармоничному межпоколенному взаимодействию, что является одним из важнейших факторов стабильного развития современного общества.

Неслучайно во многих странах мира серьезно озабочены проблемой передачи опыта, знаний и компетенций от старших поколений к последователям. Так, в США, где проходят Международные конференции и выставки Американского сообщества по тренингам и развитию (ASTD), постоянно обсуждаются вопросы, как наладить взаимодействие между разными поколениями в компаниях для обмена опытом внутри организаций; снизить разрыв ценностей между ними, как обеспечить преемственность между поколениями, чтобы уход пожилых не повлек за собой потерю уникальных знаний, технологий и отношений.

Следует исходить из того, что старение не является проблемой, а представляет собой особое качество современного состояния общества, новый уклад жизни. Международные документы по проблемам старения в мире отражают всестороннее осмысление этого феномена, влияние которого ощущается как на местном, так и на глобальном уровнях, охватывает разные сферы общества. Старшее поколение – это золотой фонд страны, и глубинное понимание этого очевидного неоспоримого факта будет способствовать устойчивому и гармоничному развитию социума.

Данная тематика в Институте философии НАН Беларуси исследуется в рамках задания «Социально-антропологические механизмы обеспечения суверенитета и гармоничного развития Республики Беларусь в первой четверти XXI века: концептуальные основы исследования и моделирования».

Инесса МОРОЗОВА,
старший научный сотрудник
Института философии НАН Беларуси

АШМЯНШЧЫНА, ДЗЕ ЧАКАЮЦЬ ВУЧОНЫХ





У аграгарадку Гальшаны Ашмянскага раёна прайшла IX міжнародная навукова-практычная канферэнцыя «Гальшанскія чытанні. Канфесійнае жыццё Ашмяншчыны X–XX стст.». Арганізатарамі канферэнцыі выступілі Аддзяленне гуманітарных навук і мастацтваў НАН Беларусі, Інстытут гісторыі НАН Беларусі і Ашмянскі райвыканкам.

Першапачаткова планавалася канферэнцыю правесці ў г. Ашмяны Гродзенскай вобласці, яна шмат разоў пераносілася з-за наступстваў каронавіруса. Яна была накіравана на вывучэнне гістарычнага мінулага Ашмянаў і Ашмяншчыны, развіццё гістарычнага краязнаўства, выхаванне моладзі ў духу патрыятызму, павагі да мінулага сваёй радзімы.

У навуковым форуме прынялі ўдзел больш за 20 навукоўцаў і краязнаўцаў з Мінска, Дзяржынска, Ашмяншчыны: дэпутат Палаты прадстаўнікоў Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь А. Маркевіч, супрацоўнікі Інстытута гісторыі і Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі, Нацыянальнага гістарычнага архіва і Беларускага дзяржаўнага архіва кінафотафонадакументаў, ВНУ.

Падчас канферэнцыі абмеркаваныя пытанні аб стане захавання і выкарыстання гісторыка-культурнай спадчыны Ашмяншчыны адносна канфесійнай гісторыі. Цікавасць выклікалі даклады пра археалагічныя помнікі на тэрыторыі Ашмянскага раёна, па гісторыі рэлігійных канфесій Ашмяншчыны. Былі і даклады, прысвечаныя крыніцазнаўчаму патэнцыялу дакументаў справаводства асобных рэлігійных арганізацый Ашмяншчыны, архітэктурным помнікам. Асаблівую актуальнасць мелі даклады, прысвечаныя традыцыі крыжовага шэсця ў Ашмянах і аб захаваных фотадакументах культавых будынкаў Ашмянаў і Ашмянскага павета пачатку XX ст.

У якасці слухачоў у канферэнцыі прынялі ўдзел мясцовыя жыхары, настаўнікі, вучні школ. Навуковы форум з'яўляецца цэнтрам вывучэння гісторыі Ашмяншчыны і мае практычную накіраванасць на развіццё гістарычнага краязнаўства. Склалася трывалая традыцыя ўзаемадзеяння Інстытута гісторыі і Ашмянскага раённага выканаўчага камітэта ў гэтым рэчышчы.

Праца Гальшанскіх навуковых чытанняў паказвае, што ў рэгіянальнай гісторыі яшчэ дастаткова невядомага, недаследаванага. Гісторыя Ашмяншчыны дае магчымасць вучыць дабру, вучыць жыць так, каб было добра сабе і блізкім у міры і добрасуседстве. Тут людзі чакаюць чытанняў і рады ў наступным годзе прымаць іх на сваёй зямлі.

Аляксандр ДОЎНАР,
Інстут гісторыі НАН Беларусі

На фота: рэшткі Гальшанскага замка

КАРЫФЕЙ БЕЛАРУСКАЙ ДРАМАТУРГІІ

12 лістапада 2020 года спаўняецца 100 год з дня нараджэння Андрэя Ягоравіча Макаёнка, Народнага пісьменніка Беларусі, лаўрэата Дзяржаўнай прэміі БССР імя Якуба Коласа і Літаратурнай прэміі імя Янкі Купалы.



Старонкі біяграфіі

Яго называлі апосталам беларускай драматургіі, героямі яго твораў захапляліся. Яны выглядалі настолькі праўдзіва і жыццёва, што аднаго разу актрысе, якая выконвала ролю перадавой калгасніцы Ганны Чыхнюк, прапанавалі заняць пасаду старшыні калгаса. Гэтаму выдатнаму драматургу ўдалося ўдыхнуць жыццё ў сатырычную камедыю і вывесці беларускую п'есу на ўсесаюзную арэну.

А. Макаёнак быў чалавекам усебакова адораным: ён добра маляваў, рэзаў па дрэве, пісаў вершы і прозу, займаўся перакладам, а яшчэ валодаў талентам акцёра, што адзначыла і прыёмная камісія падчас іспытаў ва Усесаюзны інстытут кінематаграфіі.

Нарадзіўся А. Макаёнак у вёсцы Борхаў Рагачоўскага раёна Гомельскай вобласці. Упартасць і ўменне дасягаць пастаўленай мэты праявіліся яшчэ ў дзяцінстве. Маленькаму Андрэю не хапіла некалькіх месяцаў да сямігадовага ўзросту, каб у яго з'явілася магчымасць сесці за парту ў школе. Аднак гэта хлопчыка не спыніла. Ён пачаў прыходзіць, сядаць пад вокнамі, слухаць, часамі зазіраючы ў класны пакой, і запамінаць. Такое імкненне да ведаў прывяло яго ў клас: настаўніца дазволіла наведваць заняткі пры ўмове паспяховага засваення матэрыялу.

Своеасаблівы іспыт, сапраўднае гартаванне характару А. Макаёнак меў у 1942-м годзе пасля асколачнага ранення ног, калі стаяла пытанне аб іх ампутацыі. Гэтая падзея – лёсавызначальная. Юнак літаральна са зброяй у руках не дазволіў зрабіць сябе калекам. Моцны дух, нязломнасць, цярпенне і вера ў свае сілы дазволілі вытрымаць шматлікія аперацыі, працэс рэабілітацыі і ўрэшце ўстаць на ногі.

Пасля вайны ён некалькі гадоў займаўся партыйнай работай: выконваў абавязкі сакратара райкама, а пазней і гаркама камсамола. Пазней заняў пасаду загадчыка аддзела прозы часопіса «Вожык», стаў галоўным рэдактарам часопіса «Нёман». Неаднаразова выбіраўся дэпутатам Вярхоўнага савета БССР.

Ламаючы шаблоны

Сёння цяжка ўявіць сабе беларускую драматургію без п'ес А. Макаёнка. У перыяд панавання ў літаратуры тэорыі бесканфліктнасці (калі канфлікт у творы мог быць паміж добрым і выдатным) А. Макаёнак зламаў гэты шаблон. Ён не баяўся адкрыта гаварыць пра наяўнасць заган у грамадстве. Упершыню выступіў у друку ў 1946 годзе, калі пабачыла свет аднаактоўка «Добра, калі добра канчаецца», якая была адзначана дыпломам і прэміяй на рэспубліканскім конкурсе.

Імя Андрэя Макаёнка звязваюць з новым этапам развіцця беларускай сатырычнай камедыі. Першая такая п'еса – «Выбачайце, калі ласка!» (1953). Далей былі «Каб людзі не журыліся» (1958), «Лявоніха на арбіце» (1961), «Таблетку пад язык» (1973). Драматург па-майстэрску ўводзіць элементы розных літаратурных форм – фельетона і гумарэскі, памфлета і рэпартажу, фарса і вадэвіля, гераічнай драмы і сатырычнай камедыі, трагікамедыі; акумуліруе дасягненні народнага тэатра і класічных традыцый. Яшчэ адным дасягненнем стала трагікамедыя – жанр, у якім драматург спалучыў элементы камедыі і трагедыі, народнага лубка і гераічнай драмы і якія ён развіў на нацыянальнай аснове («Трыбунал»).

Папулярнасць п'ес А. Макаёнка была фенаменальнай, але не заўсёды шлях на беларускую сцэну быў лёгкі і просты. Здаралася так, што пастаноўка (ці публікацыя п'есы) выходзіла спачатку ў Маскве. Жыццёвасць яго твораў на тэатральных падмостках заключаецца ў асаблівай праўдзівасці вобразаў, у неабыякавасці і нераўнадушшы да таго, чым жыло савецкае грамадства, у адметнасці і трапнасці кожнага слова, якое не згубіла сваёй актуальнасці і цяпер. Калі мастак гаварыў пра вайну, ён, абапіраючыся на свой непасрэдны вопыт, пражываў разам са сваімі персанажамі ўсё зноў. Калі пераносіў дзеянне ў вёску, то ведаў яе жыццё знутры, бо бачыў, што хвалюе і бянтэжыць яе жыхароў. Вялікая сцэна стала для Андрэя Ягоравіча пляцоўкай, з якой ён з жартам ці ўсур'ёз, пранікнёна і шчыра гаварыў з гледачом і словамі, што ўкладваліся ў вусны герояў, тлумачыў, як чалавеку заставацца чалавечным.

Творчасць А. Макаёнка – адметная і самабытная з'ява ў драматургіі. Мастак быў надзелены ўнікальным талентам сатырыка-камедыёграфа і рашучым, настойлівым характарам, а гэта абумовіла выключнасць і фенаменальнасць яго асобы. Творчую спадчыну А. Макаёнка навукова асэнсаваў у сваіх працах член-карэспандэнт НАН Беларусі Сцяпан Лаўшук.

Людміла ІКОННІКАВА,
м.н.с. аддзела беларускай літаратуры XX і XXI стст.
Інстытута літаратуразнаўства НАН Беларусі

СНОВА НА МКС

3 ноября Межведомственная комиссия по отбору космонавтов утвердила основной и дублирующий экипажи 65-й длительной экспедиции на Международную космическую станцию (МКС). Запуск транспортного пилотируемого корабля «Союз МС-18» с экипажем этой экспедиции планируется осуществить в апреле 2021 года с космодрома Байконур.

Олег Новицкий вошел в состав основного экипажа в качестве командира МКС-65, командира корабля «Союз МС-18». Вместе с ним полетят на МКС бортинженеры Петр Дубров и Сергей Корсаков. Комиссия также утвердила дублирующий экипаж новой экспедиции. В него вошли три космонавта – Антон Шкаплеров, Андрей Бабкин и Дмитрий Петелин.

О. Новицкий родился в Червене Минской области. Первый раз он находился на орбите с 23 октября 2012 года по 16 марта 2013 года как командир корабля «Союз ТМА-06М». Второй полет продлился с 17 ноября 2016 года до 2 июня 2017 года.



Олег Новицкий и Петр Дубров 5 ноября 2020 г. отрабатывали циклограмму внекорабельной деятельности на Земле. В гидролаборатории Центра подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина, где проходят предварительные испытания комплекса с учетом реальной программы выходов в открытый космос, экипаж МКС-65 выполнил под водой операции на макете нового модуля МКС «Наука». В обеспечении испытательных работ систем гидролаборатории с участием космонавтов задействованы около 40 человек: врачи, инженеры, операторы, руководитель тренировки, подводная бригада.

Многофункциональный лабораторный модуль «Наука» – один из проектируемых модулей российского сегмента станции, создаваемый ГКНПЦ им. М.В. Хруничева на основе дублера модуля "Заря" – ФГБ-2 по заказу Госкорпорации «Роскосмос». «Наука», 17-й модуль для МКС, должен стать одним из самых больших модулей на всей Международной космической станции.

У «Науки» 10-летний ресурс, что фактически обеспечит работу российского сегмента МКС до 2030 года.

«Науку» начали строить в 1995 году как наземный дублер первого модуля МКС «Заря». В 2004 году было решено сэкономить на создании нового отсека для российского сегмента станции и переоборудовать в полноценный летный модуль. Его запуск назначили на 2007 год, но потом по различным причинам неоднократно откладывали.

20 мая 2019 года началась активная фаза работ по реализации проекта. 19 августа 2020 года модуль «Наука» доставлен на космодром Байконур.

По информации Агентства по космическим исследованиям НАН Беларуси

ПАМЯТИ НАДЕЖДЫ ГОНЧАРОВОЙ



Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова БГУ понес тяжелую утрату: 26 октября ушла из жизни заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Радиация и менеджмент окружающей среды» Надежда Вячеславовна Гончарова. Ее научная жизнь была связана и с НАН Беларуси.

Н. Гончарова родилась 25.11.1952 г. в п. Лименда Архангельской области (Россия). В 1975 году окончила с отличием Минский педагогический институт имени А.М. Горького по специальности учитель биологии и химии. С 1976 по 1988 г. работала старшим научным сотрудником в Институте фотобиологии Академии наук БССР; с 1989 по 1995 г. – в Институте радиобиологии АН Беларуси ведущим научным сотрудником; с 1995 – 25 лет проработала в Международном государственном экологическом институте им. А.Д. Сахарова БГУ. Совмещала преподавательскую деятельность с научной работой, возглавляла НИЛ кафедры экологического мониторинга.

Надежда Вячеславовна преподавала многие дисциплины радиоэкологического и радиобиологического профиля, являлась научным руководителем проектов молодых ученых по грантам Министерства образования Республики Беларусь. Подготовила двух кандидатов наук.

Областью научных интересов Н. Гончаровой были биомониторинг и биотестирование объектов окружающей среды; экофизиология; механизмы воздействия антропогенных факторов на растительные организмы; радиобиология и радиационная безопасность; безопасность жизнедеятельности человека; экологическое образование в интересах устойчивого развития. Внедрены в практику результаты ее исследований: компоненты загрязненных водных объектов, находящихся в белорусском секторе ближней зоны ЧАЭС; влияние пестицидов и тяжелых металлов на цитогенетический аппарат и др. Основные результаты ее научной деятельности опубликованы в более чем 100 научных работах, трех монографиях, учебном пособии «Радиобиология» на английском языке.

Заслуги Н. Гончаровой отмечены различными наградами различных министерств и ведомств нашей страны. Французская Республика отметила ее вклад в науку, образование и распространение французской культуры орденом Академических пальм.

Мы скорбим в связи с кончиной нашей коллеги и выражаем искренние соболезнования родным и близким. Светлая память о ней сохранится в умах и сердцах всех, кто учился у нее, знал ее и работал вместе с ней.

Коллектив МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ

60 лет назад была основана Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича НАН Беларуси (БелСХБ). С каким багажом она подошла к своему юбилейному году? Об этом мы поговорили с директором Виталием ГЕРДИЕМ.



ИНФОРМАЦИОННЫЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

– Виталий Николаевич, библиотека пережила разные периоды… Когда было сложнее всего?

– В 1990-е годы, когда нарушились информационные потоки, связи, а БелСХБ лишилась возможностей доступа к информационным ресурсам СССР. В итоге библиотека полностью перестроила свои технологии, сделала ставку на комплектование и освоение международных баз данных, вошла в крупные информационные системы. Постепенно, но пока не в полном объеме, восстановились и старые связи – в виде межбиблиотечного обмена.

Сегодня в БелСХБ создана система обслуживания пользователей, удовлетворяющая информационные потребности ученых и специалистов-аграриев. Ведутся удаленное обслуживание по тематическим запросам, доставка оригиналов заказанных документов на рабочее место ученых, информационное сопровождение научных мероприятий, непосредственное обслуживание при посещении библиотеки. Более 10 лет в БелСХБ осуществляется исследовательская работа, что позволило в 2012-м получить, а в 2017-м – подтвердить аккредитацию библиотеки как научной организации.

– Удаленное обслуживание – это примета нашего времени…

– Да, только за последние 5 лет в режиме удаленного доступа библиотека получила более 120 000 запросов на доставку документов и доставила более 115 000 печатных и электронных копий. Данный вид обслуживания набирает все большую популярность, о чем говорит, в частности, спектр предоставляемых услуг. Отлаженный процесс дистанционного взаимодействия с читателями позволил нам выдержать сложную эпидемиологическую ситуацию 2020 года.

Также на систематической основе ведем работу по передаче и включению сведений о белорусских публикациях, а также размещению самих изданий в международных и региональных базах данных. Так, за 25 лет силами сотрудников БелСХБ было доработано до мировых стандартов и передано в международную систему по сельскохозяйственным наукам и технологиям более 17 тысяч работ белорусских ученых-аграриев.

– Что удалось реализовать в последнее время?

– Создан «Портал изданий Отделения аграрных наук НАН Беларуси». Надеемся, в будущем он станет основной «точкой» знакомства с академической аграрной научной периодикой. Ведется работа по внедрению в издательскую продукцию институтов НАН Беларуси цифрового идентификатора объекта (DOI). Также приступили к созданию отраслевой базы данных авторитетных записей «Ученые-аграрии Национальной академии наук Беларуси», которая предполагает создание массива авторитетных записей (профилей) на фамилии белорусских ученых в области аграрных наук. Данный проект находится в стадии создания, но уже заинтересовал наших партнеров из других библиотек.

– Библиотека – аккредитованная научная организация…

– …И данный статус позволил реализовывать совместные идеи, взаимодействовать со многими научными организациями НАН Беларуси. В рамках НИОК(Т)Р БелСХБ сотрудничает с Институтом экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского, Объединенным институтом проблем информатики, Институтом истории по таким направлениям: информационное сопровождение научных исследований; создание автоматизированных систем и программных комплексов; исторические исследования аграрной науки в лицах и публикациях.

Совместно с Национальной научной сельскохозяйственной библиотекой Национальной аграрной академии наук Украины готовится издание об ученых, внесших значительный вклад в развитие аграрной науки Беларуси и Украины.

– Какой же какой главный приоритет?

– Он неизменен – работа с пользователями. Сегодня БелСХБ имеет самую репрезентативную в стране коллекцию документов (0,5 млн экз.) и баз данных (более 50) по вопросам сельского хозяйства и смежных отраслей. Ведется систематическая работа по сохранению редких изданий аграрного профиля.

В 1960 г. распоряжением Совета Министров БССР от 10.02.1960 при Академии сельскохозяйственных наук БССР была создана БелСХБ. В 1970 г. ей было присвоено имя академика АН БССР, д. с.-х. наук Ивана Степановича Лупиновича. Библиотеку в разные годы возглавляли Михаил Жук (1960–1974), Владимир Голубев (1974–2006), Валентина Юрченко (2006–2017). В нынешнем, юбилейном, году будет установлена памятная доска Владимира Голубева.

Оказываем информационную поддержку организациям НАН Беларуси при проведении мероприятий путем организации тематических выставок с предоставлением удаленного доступа к лицензионным полнотекстовым и реферативным базам. Также проводим презентации научных изданий аграрной тематики белорусских авторов, организуем встречи для широкой аудитории, присоединяемся к социокультурным мероприятиям («Фестиваль науки», «Библионочь», дни открытых дверей)...

– Чего хотите пожелать коллегам в юбилейный год?

– 60 лет – это только начало… Наш небольшой сплоченный коллектив по праву может гордиться своей работой. Ее результаты вызывают уважение коллег. Желаю сберечь ту жажду нового, которая помогает нам в реализации самых смелых планов. Здоровья, счастья, удачи!

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото БелСХБ и С. Дубовика
На фото: на стенде БелСХБ на «Белагро-2020»

НАВІНКІ ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Кудельский, А. В.**
Очерки по истории воды, нефте- и солеобразованию / А. В. Кудельский. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 210 с. – ISBN 978-985-08-2635-0.



Приведены результаты новейших фундаментальных исследований проблем космогеологической и планетарной истории воды, формирования земной гидросферы, в частности, континентальной гидросферы Восточно-Европейской платформы с территорией Беларуси в ее пределах. С учетом физико-химического состояния воды и фазового состояния верхнемантийно-транскоровых геофлюидов разработана глубинная гидро- и флюидогеологическая зональность земной коры и верхней мантии. Установлены «разрешающие» мощности (> 5 км) осадочных образований, суб- и надкритический (для воды) тепловой режим и гидрогеологические условия нефтегазоносности фанерозойских осадочных бассейнов. Подчеркнуты специфические особенности и геохимическая уникальность высокоаммонийных цианистых рассолов и нефтей Припятского нефтегазоносного бассейна. Впервые установлено вулканогенное, эксгаляционно-осадочное происхождение мощных солевых и калийно-солевых толщ Припятского внутриконтинентального палеорифта.

Книга рассчитана на геологов широкого профиля, геохимиков, нефтяников и солевиков, а также преподавателей, аспирантов и студентов геологического и общеприродоведческого профилей.

■ **Котляров, И. Г.**
Месяцеслов: книга православной поэзии / Изяслав Котляров. – Минск : Беларуская навука, 2020. – 447 с. ISBN 978-985-08-2644-2.



Месяцеслов был и остается духовной энциклопедией славянских народов. Это календарно упорядоченная система христианских праздников, памятей святых, воспоминаний священных и исторических событий. Книга имеет документальную основу. Автором проведено исследование духовных православных традиций и их воплощения в современной истории, сделана историческая фактологическая подборка, представлен богатый иллюстративный материал. В издание вошли поэма Изяслава Котлярова «Месяцеслов» – первое поэмное воплощение традиционного месяцеслова в белорусской, а может, и в славянской поэзии, ее перевод на белорусский Софьи Шах, раздел из свода поэм «Ученик вечности» и подборка стихов поэта на религиозную тематику.

Рекомендуется всем, кто интересуется историей православия, духовным наследием и мировой культурой.

Інфармацыя пра выданні і заказы па тэлефонах: (+375 17) 370-64-17, 396-83-27, 267-03-74. Адрас: вул. Ф. Скарыны, 40, 220141, г. Мінск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 865 экз. Зак. 1548.

Фармат: 60 × 84 1/4
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 6.11.2020 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79/1, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 379-24-51

Рэдакцыя:
220072, г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1, пакоі 122, 124.
Тэл./ф.: 379-16-12
E-mail: vedey@tut.by

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе. Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара. Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая. Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

